

ADQUISICIÓN DE UN CAMCORDER PARA LA UNIDAD TERRENA DE ANDALUCIA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A continuación, se especifica las características técnicas que deben cumplir las ofertas que se presenten a **ADQUISICIÓN DE UN CAMCORDER PARA LA UNIDAD TERRENA DE ANDALUCIA**.

Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las que se especifican en el presente documento, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado, como en la propia oferta.

Los oferentes, incluirán **información técnica** suficiente, de los equipos ofrecidos, que permita una correcta evaluación de los mismos. Incluirán una memoria técnica claramente descriptiva de la solución aportada. Presentarán una detallada composición de suministro, **referenciada en ítems**, que irán cuantificados en cantidades ofertadas. Indicarán **marca y modelo del equipo ofertado**, adjuntando un catálogo del fabricante, que permita una correcta evaluación de los mismos, en sus aspectos mecánicos, eléctricos, electrónicos y ópticos.

Todos los materiales ofertados deberán ser **nuevos, no-descatalogados** y de **calidad profesional**, cumpliendo las características técnicas que se requieren en este documento. Deberán incluir los cables de alimentación, con clavija de red europea con toma de tierra. Aquellos equipos que dispongan de fuente de alimentación redundante, tendrán toma de corriente independiente para cada una de las fuentes, y deberán seguir siendo operativos ante el fallo de cualquiera de ellas, sin necesidad de realizar ningún tipo de actuación operativa. Así mismo, deberán tener el correspondiente soporte técnico post-venta.

La recepción de equipos aislados consistirá en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el presente documento, elevándose el Certificado correspondiente. Momento en el que comenzará a computar el plazo de garantía del equipo suministrado.

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir, mediante el presente documento, están desglosadas seguidamente:

DETALLE. – CAMCORDER LIGERO

La composición del suministro es la siguiente:

1 Camcorder de mano compacto, con, al menos, las siguientes características técnicas:

Características generales:

- Formatos de captación:
 - 1280x720 líneas, 59,95p y 50p.
 - 1920x1080 líneas, 50i, 59,94i y 25p.
 - 3840x2160 líneas, 50p, 59,94p, 29,97p, 23,98p y 25p.
- Dimensiones (AnchoxAltoxFondo) \leq (190 x 205x 350) mm.
- Peso con batería y micrófono \leq 3 Kg.
- Consumo de Energía máximo \leq 50 w.
- Alimentación a través de puerto USB 3.0
- Monitor LCD en color de 3.5" y brazo flexible con al menos 2,7 M píxeles.

Cámara:

- Sensor de imagen: 3 CMOS de 1/2".
- Numero de píxeles > 12 Megapíxeles.
- Sistema de óptica integrada:
 - Distancia Focal: 5.6 a 95 mm.
 - Conversión a 35mm: 30 mm-515mm en 16:9.
 - Zoom óptico: 17x.
 - Iris F1.9-F16, seleccionable automático/manual.
 - Tres anillos independientes para control manual del enfoque, zoom e iris.
 - Sistema de compensación de la aberración cromática, sombreado periférico y distorsión.
 - Estabilizador de imagen.
- Filtros de densidad neutra variable de $\frac{1}{4}$ a 1/128.
- Sensibilidad (20000 lx, 89,9 reflectancia) F13 en 1920x1080.
- Nivel de señal a ruido en luminancia \geq 63dB.
- Resolución de 1000 líneas para 1920x1080 y 2000 líneas para 3840x2160p.
- Velocidad de obturación para 50i: 1/24 a 1/8000.
- Foco y balance de blancos automático y manual (2000-15000K).
- Ganancia: -3,0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 42dB.
- Funciones de grabación lenta y grabación rápida:1-30 fps.
- Iluminación mínima < 0,01 lux.
- Procesos de estabilización de imagen.
- Posibilidad de utilizar enfoque automático, reconociendo personas.
- Posibilidad de seleccionar la curva de gamma en la grabación.
- Posibilidad de utilizar grabaciones con curvas HDR, incluyendo el estándar HLG.

Formato de grabación de ficheros.

- El camcorder realizará las grabaciones en ficheros audiovisuales encapsulados en formato MXF Op1a.
- Códecs de grabación:
 - Para Alta Definición en formato entrelazado, el camcorder deberá codificar el video en formato utilizado por las redacciones de RTVE, en la actualidad XDCAM 422 a 50 Mbps y cuatro canales de audio en formato LPCM 24 bits, 48kHz. Además, se podrá seleccionar otro códec con 10 bits y capacidad de registrar grabaciones con curvas HDR.
 - Para formatos progresivos en HD y UHD, el camcorder para la codificación de video utilizará de base códecs profesionales, pudiendo elegir distintas tasas binarias entre ellas al menos habrá una codificación Intra Frame y 10 bits, se podrán definir curvas para para grabar señales en HDR. Se podrán grabar cuatro canales de audio en formato LPCM con 24 bits.
- Posibilidad de activar la grabación de un proxy
- Soporte de Grabación: Tarjeta de Memoria en estado sólido. En la oferta se indicará los distintos tipos de soporte de grabación compatibles en función de estándar y códec de grabación utilizado.
- Tendrá al menos dos slots para tarjetas de memoria con mecanismos de protección del contenido grabada frente a fallos de tarjeta.

Audio:

- Grabación de hasta 4 canales de audio codificados a 24 bits y 48khz.
- 1 micrófono estéreo incorporado.
- 2 entradas por XLR de 3 pines (hembra), pudiendo seleccionar nivel de entrada línea, micrófono o micrófono con alimentación de 48v.
- Control de volumen de las entradas de audio externo.
- Se podrán grabar al menos cuatro canales de audio muestreados con 24 bits a 48 kHz.
- Rango dinámico ≥ 70 dB.
- Altavoz monoaural integrado.
- Terminal de auriculares mini-jack estéreo de 3,5 mm.

Conectores: (entrada / salida)

- Salida de video SDI con conector BNC seleccionable 12G, 3G, HD o SD vía menú, compatible con estándares SMPTE.
- Salida HDMI conector tipo A.
- Conector de entrada o salida de código de tiempo, tipo BNC.
- Entrada de sincronismos a través de BNC.
- Bluetooth ver. 5.0.
- USB 3.0 tipo C compatible con SuperSpeed USB 5 Gbps.
- Remoto a través de conector mini-jack stereo de 2.5 mm.

Comunicaciones

- El camcorder permitirá la transferencia remota a un servidor FTP de los ficheros grabados por la cámara incluso mientras está grabando. Tendrá funciones que permitan seleccionar y enviar una edición del clip grabado sin necesidad de enviar el clip completo.
- Conectividad a través de Wifi en la banda 5 y 2,4 GHz según estándar IEEE 802.11^a/b/g/n/ac, incorporada en el cuerpo de la cámara.
- Puerto LAN 1Gb Ethernet para transferencia de ficheros.
- Permitirá la conexión a redes móviles mediante adaptador USB. Se entregará en la oferta un listado de equipos compatibles.
- Transmisión de video en directo para plataformas de streaming utilizando protocolos SRT/RTMP/RTMPS.
- La transmisión de video utilizará codificación en H.264 o H.265, para resoluciones de 1920x1080 o 3840x2160,
- Se podrán editar cortando los clips antes de ser enviados.
- Control de la cámara en remoto a través de la red Wifi o NFC.

Funcionalidades

- Enfoque automático de sujetos.
- Permitirá el control remoto a través de WIFI, el oferente indicará las aplicaciones disponibles para ello.
- Grabación por intervalos.
- Función de cámara lenta.
- Envío de archivos a través de la red con protocolo FTO.

El camcorder deberá entregarse con los siguientes accesorios:

- Lector de tarjetas CFExpress tipo A y SDXC con conexión USB.
- 3 tarjetas compatibles con el camcorder y capacidad de al menos 160 GB, con al menos las siguientes características técnicas:
 - Se podrán utilizar para grabaciones en formato UHD 50p y HD.
 - Velocidad de escritura de al menos 1750 MB/sg.
 - Velocidad de Velocidad de lectura de al menos 1850 MB/sg.
 - Amortiguación de golpes de menos de 5 m.
 - Protección ante radiaciones magnéticas y rayos X y luz ultravioleta.
- Parasol objetivo.
- Parasol LCD.
- Zapata tipo V.
- Alimentador USB PD 100w con conector USB 3.0. Admitirá al menos 5A/20V.
- Cable USB 3.0 con capacidad para soportar 100w (5A).

- Visor óptico con lupa, ajustable y compatible con el monitor LCD del camcorder ofertado, con al menos las siguientes características técnicas:
 - Magnificación óptica: 2.5x.
 - Dioptrías ajustables.
 - Bloqueador de luz.
 - Marco de apertura rápida que permita alternar de forma rápida y sencilla entre el visor y la pantalla LCD.
 - Abrazadera de montaje incluida.